# APLICAREA ANTRENAMENTULUI ÎN CIRCUIT

# ÎN PREGĂTIREA FOTBALIŞTILOR

**Antrenamentul în circuit a fost creat de Morgan şi Adamson pentru îmbunătăţirea unor calităţi fizice ale elevilor, în direcţia pregătirii fizice multilaterale. Cu timpul, el a fost exersat în diferite ramuri de sport cu caracter individual unde se urmărea dezvoltarea unor calităţi fizice, cu accent pe dezvoltarea forţei şi a rezistenţei musculare.**

**După anul 1952, cînd s-au făcut cunoscute rezultatele aplicării acestei metode, antrenamentul în circuit a început să fie inclus în programul de antrenament al antrenorilor de fotbal din Anglia.**

## ANTRENAMENTUL ÎN CIRCUIT ÎN FORMA SA INIŢIALĂ

Antrenamentul în circuit constă în parcurgerea de către executant a unui număr de exerciţii (ateliere) într-o ordine determinată, repetînd la fiecare din ele exerciţiul care este prevăzut.

Morgan şi Adamson au introdus un număr total de 24 de exerciţii (cu circuite alcătuite din 6, 9 sau 12 exerciţii) care se adresează dezvoltării generale a organismului. Întrucît aceste exerciţii au fost experimentate ani de zile pe grupe de elevi, ele corespund unei bune dezvoltări fizice. Mijloacele folosite sînt multiple : mingi medicinale, gantere, haltere, extensoare, bănci de gimnastică etc. şi se adresează în principal forţei, puterii musculare şi rezistenţei cardiopulmonare. În consecinţă, execuţia lor cere un grad ridicat de efort. Din acest motiv, numărul repetărilor maxime nu atinge cifre mari.

Regula directoare în circuit este $\frac{\text{Nr. Mx. R}}{2}$ (număr maxim de repetări). Includerea acestei reguli a avut ca scop individualizarea antrenamentului în circuit, în sensul evitării suprasolicitărilor ce ar fi putut surveni pe parcursul executării circuitului. Este un prim indiciu că, iniţial, antrenamentul în circuit se desfăşoară cu un efort submaximal, întrucît se adresează forţei şi rezistenţei nespecifice vreunui sport. Pe parcursul îmbunătăţirii calităţilor fizice, solicitările se măresc progresiv, acesta fiind un principiu de bază ($\frac{\text{Nr. Mx. R}+2}{2}$ sau $\frac{\text{Nr. Mx. R}+4}{2}$) sau prin alte metode.

Mai trebuie adăugat că Morgan şi Adamson resping posibilitatea adaptării antrenamentului în circuit la o anumită ramură de sport cînd specializarea devine prea marcată.

Din succinta prezentare a antrenamentului în circuit sub forma lui iniţială, rezultă următoarele :

— a fost creat pentru dezvoltarea fizică a elevilor ;

— se adresează în special dezvoltării forţei şi rezistenţei musculare ;

— este un antrenament submaximal ;

— foloseşte principiul încărcăturii progresive.

## DESPRE ADAPTAREA ANTRENAMENTULUI ÎN CIRCUIT

**Încercările unor antrenori în acest domeniu au dus la obţinerea unor rezultate bune. Ei au ţinut seama de scopul principal al antrenamentului în circuit, adică dezvoltarea fizică multilaterală a organismului în sensul creării unei baze de pregătire care să preceadă pregătirea de specialitate. Apoi, au prelucrat metoda iniţială şi au apropiat-o specificului jocului de fotbal, luînd naştere o sumedenie de metode şi variante, constatînd că acestea îmbunătăţesc şi calităţile fizice specifice ale jocului de fotbal şi chiar a unor elemente tehnico-tactice. Printre aceşti antrenori enumerăm pe Ramsey, Palfay, Csanady, Commuci, Iakuşin, Schön, Mercier etc.**

**Mergînd pe această linie, Colocviul internaţional al sporturilor de la Vichy, din 1965, a înlesnit această adaptare. Aci, după ce s-au luat în consideraţie unele puncte de vedere din concepţia originală, s-a ajuns la concluzia că Morgan şi Adamson au fost influenţaţi de condiţii, consideraţii şi împrejurări locale care de fapt limitează scopurile antrenamentului în circuit. S-a considerat că se pot introduce mişcări asemănătoare jocurilor, deci şi a unor exerciţii nepreväzute de Morgen şi Adamson.**

**Astfel au apărut noi metode ale antrenamentului în circuit ca : antrenament în circuit pentru îmbunătăţirea rezistenţei, a vitezei, a unor elemente tehnico-tactice etc, bineînţeles cu adăugirile necesare, care n-au constituit obiectul iniţiatorilor. Iată cum forma originală a antrenamentului în circuit apare acum ca o variantă oarecare.**

## METODELE ANTRENAMENTULUI ÎN CIRCUIT

Din sistematizările unor autori, printre care V. Kovanda (R.S.C.), L. Gherkan (U.R.S.S.), M. Scholich (R.D.G.), A. Metzener (Elveţia), J. Mercier (Franţa) etc., reies o serie întreagă de metode şi variante ale antrenamentului în circuit.

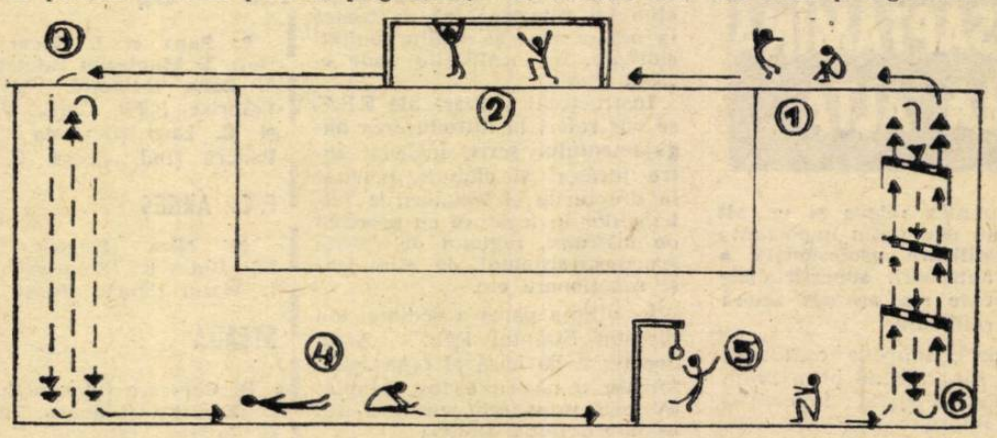
Vom descrie în continuare numai metodele care se pot adapta în pregătirea fotbaliştilor şi care — în parte — au fost experimentate de către noi în practică.

**1. Antrenament în circuit în concepţia originală a lui Morgan—Adamson.**

Fiecare jucător repetă — înainte de antrenamentul respectiv — fiecare exerciţiu din circuit, pînă la numărul maxim al fiecăruia şi se împarte apoi la doi.

Jucătorii încep la semnal să execute repetările respective, fiecare la cîte un atelier, apoi schimbă atelierul (exerciţiul) în ordinea destinată dinainte. Pauza dintre exerciţii constă într-o trecere în relaxare uşoară la următorul exerciţiu.

Un circuit se poate repeta de două-trei ori într-un antrenament cu pauză de 1—3 minute între repetările ciclului. Se aplică cu pondere mare în perioada pregătitoare, o dată sau de două ori pe săptămînă. În perioada competiţională, o dată la două săptămîni, sau dacă antrenorul consideră necesar.



Schema succesiunii celor şase exerciţii

**2. Antrenamentul în circuit fără dozare individuală.**

Jucătorii execută acelaşi număr de repetări la fiecare exerciţiu în parte. Este indicat ca timpul necesar repetărilor exerciţiilor să fie aproximativ egal.

Exemplu de circuit de pregătire fizică generală combinat cu elemente din pregătirea fizică specială :

Exerciţiul 1 — din ghemuit, sărituri cu extensie (12 repetări) ;

Exerciţiul 2 — tracţiuni în braţe (8 repetări) ;

Exerciţiul 3 — sărituri într-un picior (3 x 16 m) ;

Exerciţiul 4 — pe spate culcat — aplecarea răsucită a trunchiului înainte cu ducerea braţului la piciorul opus (8 repetări) ;

Exerciţiul 5 — sărituri cu ducerea picioarelor la piept (timpul 1) şi apoi lovire cu capul (timpul 2) (8 + 8 repetări) ;

Exerciţiul 6 — alergări cu sărituri peste trei obstacole (3 x 16 m).

Circuitul se poate repeta de trei ori într-un antrenament cu odihna dintre repetările ciclului de 1—3 minute şi este aplicabil în toate perioadele de antrenament, îndeosebi în cea pregătitoare. Pentru menţinerea gradului de pregătire fizică este indicat să se lucreze şi în perioada competiţională.

**Variantă :** antrenament în circuit cu normă de timp. Adică jucătorii pornesc fiecare de la exerciţiul de la care au fost repartizaţi şi execută numărul de repetări indicat la fiecare exerciţiu, apoi trec la următorul şi aşa mai departe. Cînd fiecare jucător termină circuitul, i se notează timpul.

Condiţia primordială este ca jucătorii să execute **corect** exerciţiile respective, altfel nu se poate face o apreciere obiectivă.

După aceea, la celelalte antrenamente, jucătorii caută să îmbunătăţească timpul de parcurgere al circuitului (într-un stadiu avansat de pregătire se cronometrează două repetări sau trei, excluzînd pauza dintre repetări). **Este obligatoriu ca jucătorii să pornească întotdeauna de la exerciţiile iniţiale la care au fost repartizaţi.**

În funcţie de scopurile urmărite, antrenorul introduce regula $\frac{\text{Nr. Mx. R.}}{2}$ sau alcătuieşte circuite pe grupe de jucători etc, în aşa fel încît parcurgerea circuitului să nu afecteze pregătirea jucătorilor.

**3. Antrenamente în circuit pentru îmbunătăţirea rezistenţei sau după metoda extensivă cu intervale.**

Jucătorii execută exerciţiul la atelierele respective timp de 15—20 secunde, după care urmează o pauză de 40—45 secunde. Apoi trec la următorul atelier, execută exerciţiul respectiv tot 15—20 secunde, urmează pauza de 40—45 secunde, ş.a.m.d.

**Variante :** 15—20 secunde cu pauză de 30 secunde, 30 de secunde cu pauză de 30 de secunde şi altele.

În raport direct cu dificultatea exerciţiilor şi cu scopul urmărit, antrenorul poate indica ritmul execuţiilor în timpul celor 15—20 secunde la fiecare jucător în parte sau pe grupe de jucători.

Metoda dezvoltă rezistenţa în regim de viteză, în regim de forţă, rezistenţa musculară şi cardio-vasculară, întrucît pauza de revenire între exerciţii este incompletă.

Aplicabilă în toate perioadele, cu pondere în perioada pregătitoare.

**4. Antrenamentul în circuit pentru îmbunătăţirea vitezei sau după metoda intensivă cu intervale.**

Se procedează la fel ca mai sus, dar pauzele sînt mai mari : 10—15 secunde cu pauză de 90 secunde, sau 10—15 secunde cu pauze de 75 sau 60 secunde.

Aplicabil în toate perioadele, cu pondere în perioada competiţională. Dezvoltă viteza în condiţii de rezistenţă, întrucît pauza de revenire este mai mare şi organismul poate relua activitatea în condiţii optime sau aproape optime.

**5. Antrenament în circuit cu caracter fizic-tehnic sau cu caracter pur tehnic.**

Antrenorul elaborează exerciţii care sînt apropiate de caracterul jocului de fotbal, cum ar fi : alergări specifice, sărituri, exerciţii pentru dezvoltarea forţei specifice, a vitezei, pentru perfecţionarea tehnicii etc. La exerciţiile unde antrenorul consideră că sînt mai greu de executat, poate introduce regula $\frac{\text{Nr. Mx. R.}}{2}$ Dar, de regulă, exerciţiile elaborate se pretează la un număr foarte mare de repetări şi, în acest caz, circuitul se stabileşte fără dozare individuală. Dacă se lucrează „şnur" atunci ritmul este moderat. Şi aci (de altfel ca la toate circuitele) se poate lucra cu pauză între exerciţii în funcţie de ritmul execuţiei şi de scopul urmărit. Metoda este aplicabilă în toate perioadele, în special în cea competiţională.

De mult succes în execuţie se bucură **metoda antrenamentului în circuit cu caracter distractiv** în care se lucrează pe perechi de jucători. Aci intervine foarte mult tendinţa de depăşire, de întrecere a partenerului. Jucătorii lucrează cu deosebită plăcere exerciţiile la care efortul este tot atît de mare ca la celelalte circuite.

## CÎTEVA INDICAŢII METODICE

**1. La toate formele de circuit, încălzirea este scurtă şi intensă (8—10 minute).**

**2. Introducerea circuitelor în antrenament :**

**— circuitele care se adresează vitezei se introduc la începutul antrenamentului ;**

**— cele pentru rezistenţă, în a doua parte a antrenamentului ;**

**— cele pentru forţă spre sfîrşitul antrenamentului.**

**3. Introducerea circuitelor în planul anual, se efectuează încă de la începutul perioadei pregătitoare, bineînţeles mai întîi cele mai simple. Cu cît înaintăm în timp ele vor deveni mai dificile.**

**4. Pentru a nu crea unele neînţelegeri privind numărul metodelor şi variantelor antrenamentului în circuit, facem cîteva precizări :**

— rezultatele aplicării antrenamentului în circuit apar după cel puţin un an-doi de exersare. Întrucît este foarte greu să se urmărească rezultatele a tot atîtea circuite cîte metode şi variante sînt, antrenorul stabileşte, în funcţie de echipa şi jucătorii lui, trei-patru circuite la care aplică regulile metodelor respective. De pildă, la circuitul exemplificat de noi se poate lucra şi după metoda intensivă şi după cea extensivă etc. Măiestria antrenorului constă tocmai în crearea unor exerciţii complexe care să se adreseze atît dezvoltării fizice generale cît şi celei specifice sau unor procedee tehnice ;

— din experienţă practică, consider că un număr de patru circuite poate asigura baza unei pregătiri complexe. Aceasta ar fi : un circuit pentru pregătire fizică generală cu accent pe forţă şi rezistenţa musculară cu aplicarea regulei $\frac{\text{Nr.Mx.R.}}{2}$ ; un circuit pentru pregătirea fizică specifică fără dozare individuală ; un circuit cu caracter fizic-tehnic ; un circuit specific portarilor. Eventual, se adaugă un circuit cu caracter pur tehnic. Circuitele se pot aplica la toată echipa, pe grupe de jucători, individualizat etc, aplicîndu-se metodele descrise mai sus în funcţie de specificul echipei şi jucătorilor şi de gradul acumulat.

**5. În perioada pregătitoare este bine să se lucreze cu două circuite pe săptămînă a cîte două, trei repetări. În perioada competiţională, o dată pe săptămînă sau o dată la două săptămîni, în funcţie de metoda aplicată. În această perioadă se acţionează mai mult cu antrenamentul pe intervale.**

**6. Întrucît antrenamentul în circuit se adresează în primul rînd pregătirii fizice multilaterale, consider că la copii şi juniori circuitele de intensitate mai slabă, dar la care mişcările să fie executate corect, sînt nu numai necesare ci foarte utile în formarea atletică a fotbalistului, bineînţeles în măsura în care acestea să nu afecteze pregătirea tehnico-tactică.**

**7. Atît antrenamentul în circuit cît şi cel cu intervale ar putea să ajute pe antrenori în înlocuirea atîtor şi atîtor exerciţii pe care trebuie să le facă la încălzire, la dezvoltarea vitezei, a forţei, a rezistenţei, prin unele circuite şi intervale cu condiţia ca ele să fie bine întocmite. Aceasta deoarece exerciţiile, elaborate uneori de către antrenori de la o zi la alta, nu au un conţinut metodic şi sînt exersate cu jucătorii „numai ca să fie".**

**8.** Evidenţa precisă şi interpretarea datelor este obligatorie.

**9. Antrenamentul în circuit nu este un „fac totum" dar o aplicare mai curajoasă a lui ar duce la rezultate mai bune în pregătirea complexă a fotbaliştilor noştri.**

## ...ŞI CÎTEVA CONSTATĂRI

Avînd posibilitate ca în perioada 1965—1967 să pot aplica la echipa Politehnica Bucureşti din Divizia B unele dintre metodele de mai sus, am ajuns la unele constatări referitoare la adaptabilitatea antrenamentului în circuit în pregătirea fotbaliştilor :

1. Cînd se lucrează după regula $\frac{\text{Nr. Mx. R.}}{2}$ exerciţiile supuse numărului maxim de repetări nu trebuie să depăşească o sumă mare, întrucît şi timpul necesar parcurgerii circuitului va fi mare (este indicat să nu depăşească 4—5 minute). Este mai bine să se apeleze la exerciţii deja experimentate (Morgan—Adamson, Manfred, Scholich etc.).

2. Adaptarea antrenamentului în circuit la specificul jocului de fotbal impune unele corective. De pildă : regula $\frac{\text{Nr. Mx. R.}}{2}$ nu mai poate acţiona la toate exerciţiile, sau deloc ; dozarea exerciţiilor va fi individuală (se va face acolo unde organismul jucătorilor ar avea eventual de suferit, sau numai la anumiţi jucători). Dacă antrenorul consideră că circuitul respectiv nu afectează pregătirea jucătorilor, atunci nu se mai aplică regula de mai sus. Bineînţeles că în acest caz circuitele vor fi alcătuite în aşa fel încît repetările, pauza dintre exerciţii (dacă e cazul) şi odihna dintre repetările ciclului să fie atent întocmite şi respectate.

3. S-ar putea crea unele confuzii în interpretarea antrenamentului în circuit şi a antrenamentului cu intervale. Acestea pot fi evitate dacă se consideră că **intervalul este de fapt pauza de revenire de la 180—190 bătăi pe minut, la 120,** în funcţie de fiecare jucător în parte. Or, această valoare ridicată a pulsului se poate obţine la **un efort maxim pe timp de 38—40 secunde** (metoda este denumită „regula celor 45 de secunde", dar acest efort nu poate fi susţinut timp de 45 de secunde decît numai de sportivii excepţional de bine pregătiţi). La metodele în circuit pentru îmbunătăţirea rezistenţei şi a vitezei se lucrează în ritm susţinut numai 10—15 secunde urmate de pauze neindividualizate. Mai trebuie adăugat că efortul se susţine la diferite ateliere, de unde denumirea de antrenament în circuit **după** metoda cu intervale şi nu **ca metoda cu intervale.**

4. Antrenamentul în circuit îmbunătăţeşte şi calităţile specifice jocului de fotbal, dar el trebuie obligatoriu îmbinat cu alte metode şi mijloace (interval, exerciţiile elaborate de antrenor etc).

5. În ceea ce priveşte procedeele şi elementele tehnico-tactice, consider că acestea se pot îmbunătăţi sub raportul lucrului **cantitativ. Calitatea tehnico-tactică** se perfecţionează cu lucrul în viteză în condiţii de joc şi apropiate de joc.

**Ar fi trebuit să închei cu indicaţia că atît antrenamentul în circuit cît şi cel cu intervale să se aplice cu mare precauţie metodică, determinată de tabloul obiectiv al cadrului nostru fotbalistic, caracterizat încă — din păcate — de un nivel necorespunzător al obligaţiilor profesionale. Mă gîndesc, în primul rînd, la gradul de indisciplină şi dezinteres al fotbaliştilor în general, de unde — organisme nesănătoase din punct de vedere al susţinerii efortului şi deci lipsite de capacitatea maximă de recepţionare.**

**Dar, după părerea mea, nu mai putem continua aşa. Dacă noi, antrenorii, ne considerăm adevăraţi meseriaşi, trebuie să lucrăm ca atare. Altfel, distanţa dintre modul cum lucrăm şi cum ar trebui să lucrăm se măreşte continuu.**

**ION VOICA**
asistent la I.C.F.